

Contribution à l'Etude
de la
Tuberculose Musculaire

Travail du Service de Chirurgie
de M. le Docteur GUILLEMINET
(Hôpital Debrousse)

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTE de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 8 Juillet 1938

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Jean TOSAN

Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire

Diplômé d'Hygiène et de Bactériologie

Né le 17 Janvier 1915, à CANNES (Alpes-Maritimes)



LYON

BOSC Frères M. & L. RIOU

IMPRIMEURS-ÉDITEURS

42, Quai Gailleton, 42

—
1938

**CONTRIBUTION A L'ETUDE
DE LA TUBERCULOSE MUSCULAIRE**



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Contribution à l'Etude
de la
Tuberculose Musculaire

Travail du Service de Chirurgie
de M. le Docteur GUILLEMINET

(Hôpital Debrousse)

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTE de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 8 Juillet 1938

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Jean TOSAN

Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire

Diplômé d'Hygiène et de Bactériologie

Né le 17 Janvier 1915, à CANNES (Alpes-Maritimes)



LYON

BOSC Frères M. & L. RIOU

IMPRIMEURS-ÉDITEURS

42, Quai Gailleton, 42

—
1938

PERSONNEL DE LA FACULTE

Doyen honoraire	M. L. HUGOUNENQ
Doyen	M. J. LEPINE.
Assesseur	M. A. MOREL.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. LANNOIS, HUGOUNENQ
PIC, CONDAMIN, PAVIOT, NICOLAS, VILLARD, NOVE-JOSSERAND.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	{	MM. FROMENT
Cliniques chirurgicales		SAVY.
Clinique obstétricale et Accouchements		TIXIER.
Clinique ophtalmologique	{	BERARD.
Cliniques dermatologique et syphiligraphique		VORON.
Clinique neurologique et psychiatrique		BONNET.
Clinique médicale infantile		FAVRE.
Clinique gynécologique		LEPINE (J.).
Clinique Oto-rhino-laryngologie		MOURIQUAND.
Clinique urologique		PATEL.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie		COLLET.
Clinique et prophylaxie de la tuberculose		GAYET.
Clinique des maladies infectieuses		TAVERNIER.
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie		COURMONT
Chimie biologique et médicale		J. CHALIER.
Chimie organique et toxicologie		CLUZET.
Matière médicale et Botanique		FLORENCE
Parasitologie et Histoire naturelle médicale		MOREL.
Anatomie		MANCEAU.
Histologie		GUIART.
Physiologie		LATARJET.
Pathologie interne		POLICARD.
Pathologie générale et thérapeutique		HERMANN.
Anatomie pathologique		X.
Chirurgie opératoire		CADE.
Médecine expérimentale et comparée et Bactériologie		J.-F. MARTIN.
Médecine légale		COTTE.
Hygiène		ARLOING (F.).
Pharmacie et Pharmacologie		Etienne MARTIN.
Hydrologie thérapeutique et Climatologie		ROCHAIX.
		LEULIER.
		PIERY.

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours d'Anatomie médico-chirurgicale	MM. THEVENOT (Léon)
Chargé d'un cours d'Embryologie	NOEL.

AGREGES

MM.	MM.	MM.	MM.
GABRIELLE	GUILLEMINET	DE ROUGEMONT	MORIN
DECHAUME	MORENAS	P. RAVAUULT	BERTRAND
BERNHEIM	REBATTU	PIGEAUD	CLAVEL
POLLOSSON	REVOL	PONTHUS	LEVRAIT
CHAMBON	ENSELME	CROIZAT	
CIBERT	SEDALLIAN	JOSSERAND	
EPARVIER	CREYSSEL	DELORE	

EXAMINATEURS DE LA THESE

MM. TAVERNIER, *président* ; GABRIELLE, *assesseur* ;
GUILLEMINET et BERTRAND



La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MA MERE

Pour qui mon profond amour filial
demeure toujours aussi vivant.

A MA GRAND'MERE

Dont la tendresse m'a sans cesse
suivi au cours de mes études.

A MON PERE

Qui s'est imposé pour moi de très
lourds sacrifices. Je voudrais lui ex-
primer ici ma reconnaissance infinie.

A MA TANTE

En témoignage de ma grande affec-
tion.

A TOUS CEUX QUI ME SONT CHERS

A MA FIANCEE

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur TAVERNIER

Professeur de Clinique Chirurgicale Infantile

Chevalier de la Légion d'honneur

Il nous a réservé l'accueil le plus bienveillant et a bien voulu s'intéresser à notre travail en mettant à notre disposition une observation originale.

Il nous a fait l'honneur d'accepter la présidence de notre Jury de Thèse.

Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de notre profonde gratitude et de nos sentiments très respectueux.

A Monsieur le Professeur Agrégé GUILLEMINET

Chirurgien des Hôpitaux

Il nous a inspiré le sujet de cette thèse et a mis à notre disposition les observations qui en ont été le point de départ. En nous prodiguant un temps précieux et des conseils éclairés, il nous a permis de mener notre tâche à bonne fin.

Nous sommes heureux de lui témoigner notre reconnaissance pour son immense bienveillance à notre égard.

A NOS JUGES

A MONSIEUR LE MÉDECIN GÉNÉRAL WORMS
Directeur de l'Ecole du Service de Santé Militaire

A NOS MAITRES DES HOPITAUX CIVILS
ET MILITAIRES

A NOS MAITRES
DE LA FACULTE DE MEDECINE DE LYON

A NOS MAITRES
DE L'ECOLE DU SERVICE DE SANTE MILITAIRE

A NOS CHEFS

CONTRIBUTION A L'ETUDE DE LA TUBERCULOSE MUSCULAIRE

AVANT-PROPOS

La tuberculose peut atteindre le tissu musculaire de deux façons. Le plus souvent elle se développe à partir d'un foyer tuberculeux voisin, ostéite ou arthrite par exemple. Il s'agit alors d'une tuberculisation secondaire. Dans d'autres cas, la localisation au niveau du muscle se fait indépendamment de toute lésion contiguë et apparaît en quelque sorte comme une affection primitive. C'est la tuberculose musculaire proprement dite. La première étiologie s'observe fréquemment en clinique; la seconde, au contraire, est presque considérée comme une rareté.

Il nous a été donné de recueillir deux cas particulièrement intéressants de cette dernière variété, dont nous devons les observations à l'obligeance de M. le Professeur Agrégé Guilleminet. Quelques mois plus tard, en parcourant les principaux Services lyonnais, nous avons pu ajouter un nouveau cas semblable à notre documentation, grâce à la bienveillance de M. le Professeur Tavernier.

A propos de ces cas inédits et à la lumière des travaux déjà parus sur la question, nous nous sommes

proposé d'aborder dans ce modeste travail l'étude de la tuberculose primitive des muscles striés à l'exception du myocarde et de la langue, la pathologie de ces deux organes donnant lieu à des considérations trop particulières pour être envisagée dans cette thèse.

Dans le chapitre premier, nous donnerons tout d'abord une définition précise de la tuberculose musculaire. Ensuite nous ferons un rappel historique et nous exposerons quelques considérations générales sur la rareté de l'affection.

Nous consacrerons aux observations le chapitre suivant.

Le chapitre III contiendra l'Etiologie et l'Anatomie Pathologique.

L'Etude clinique et le Pronostic seront l'objet du chapitre IV.

Enfin le Diagnostic et le Traitement, qui constituent, à notre avis, la partie la plus importante d'un tel sujet, seront exposés dans le cinquième et dernier chapitre.

CHAPITRE PREMIER

DEFINITION

Au point où en sont les idées actuelles sur le Cycle du Bacille de Koch, l'expression « *tuberculose primitive* » a pris un sens très limité. Nous savons en effet, après les travaux de Ranke (1916), que toute manifestation tuberculeuse suppose l'existence du Complexe primaire de Kuss et Ghon, comprenant au moins une réaction ganglionnaire, le chancre d'inoculation n'étant pas absolument constant.

Ces considérations étant admises, l'épithète « primitive » appliquée à la tuberculose des muscles est impropre car, si elle correspond à l'apparence clinique, elle n'explique pas l'intimité du processus tuberculeux.

D'ailleurs, au siècle dernier, Lanz et De Quervain, ainsi que d'autres auteurs allemands, frappés peut-être par la fréquence des antécédents bacillaires chez les malades atteints de tuberculose des muscles, avaient déjà substitué à l'ancienne expression celle de « *tuberculose hématogène* », plus exacte, car elle tient compte du fait qu'il y a déjà dans l'organisme un foyer tuberculeux préexistant (Planfard).

Par le mot « hématogène », le Professeur Cagnetto, en Italie, explique comment il faut interpréter cette forme de tuberculose dans laquelle le virus tuberculeux gagne les muscles par l'intermédiaire des vaisseaux sanguins, déterminant dans le tissu musculaire des localisations variées, disséminées et dans tous les cas indépendantes de tout foyer siégeant dans les organes en rapport de contiguïté et de continuité avec le muscle (Corradino).

Nous avons tenu à faire cette mise au point car elle nous a permis de mieux définir l'affection qui nous intéresse. Toutefois, au cours de ce travail, nous dirons indifféremment « hématogène » ou « primitive » car, si le premier terme est plus exact, le second a été pour ainsi dire consacré par l'usage.

HISTORIQUE

En 1890, Lejars écrivait à propos de la tuberculose primitive du tissu musculaire : « Il serait prématuré de chercher à en esquisser l'histoire clinique car elle constitue un chapitre encore très incomplet ».

Cependant la question semble avoir été entrevue par certains auteurs bien avant cette époque. En 1803, Latour, dans sa thèse inaugurale, avait rapporté un cas de tuberculose des muscles radiaux externes et deltoïde. Denonvilliers et Bérard, en 1851, présentaient deux cas d'abcès froid musculaire dans le Compendium de Chirurgie. En 1866, Desprez, dans sa thèse d'Agrégation sur les tumeurs des muscles, parlait d'abcès à marche lente auxquels il donne le nom d'abcès chroniques des muscles.

Mais c'est à partir de 1890 que les publications les plus importantes parurent. En 1891, rapports de Delorme et Reverdin au Congrès de Chirurgie. En 1893, Lanz et De Quervain écrivent l'important mémoire : « De la tuberculose hématogène des muscles », qui est une description d'ensemble de la maladie avec huit observations personnelles.

A la suite de ce travail, des cas nouveaux ont été rapportés en 1896 par Morestin, en 1893 par Grout et Hémery dans leurs thèses, en 1901 par Plantard, en

1907 par Ales, en 1909 par Bobbio. Dans le *Traité de Chirurgie* de Le Dentu et Delbet, Lyot consacre un article à la question. En 1910, paraît la thèse lyonnaise d'Auzolle sur les formes anatomiques de la tuberculose musculaire. En 1911, Formiggini publie un nombre assez important de cas, dont quatre personnels. Rappelons également les observations de Capponago, en 1921, et de Campatelli deux ans plus tard.

En 1928, Fournier, dans sa thèse soutenue à Lyon, fait une étude intéressante de la tuberculose musculaire chez l'homme et chez l'animal. L'année suivante, Culotta expose ses idées personnelles sur l'affection, notamment en ce qui concerne l'Anatomie Pathologique. Hanke, en 1932, publie une étude clinique de la tuberculose hématogène des muscles.

Enfin, signalons les observations rapportées par Fitipaldi et Corradino en 1929, Adréani en 1930, Perrando en 1931, Carossini en 1933, Courboulès, Mandillon et Bergues en 1934, Plummer, Sanes et Smith la même année, Kazda en 1935 et Pettinari en 1936.

Nous faisons remarquer l'importance de la bibliographie italienne. D'ailleurs, au cours de notre texte, nous devons souvent rappeler les publications et les travaux intéressants des auteurs transalpins.

CONSIDERATIONS GENERALES

Dès le début de cet ouvrage, nous avons fait remarquer la rareté des localisations tuberculeuses au niveau du muscle. Sur 2.224 autopsies pratiquées en 50 ans à l'Institut d'Anatomie Pathologique de Palerme, 4 cas seulement ont été mis en évidence (Culotta). D'ailleurs la tuberculose n'est pas la seule affection à laquelle le tissu musculaire est réfractaire.

En parcourant le chapitre de la pathologie inflammatoire du muscle, on se rend compte assez vite qu'il y est surtout question de gommés et de scléroses syphilitiques. Les inflammations banales et les myosites infectieuses sont assez rares; la tuberculose l'est encore davantage. Plusieurs hypothèses ont été émises pour expliquer cette immunité particulière du tissu musculaire.

Certains auteurs ont attribué une action bactéricide au suc musculaire, en particulier à l'acide lactique qui se produit à la suite du travail du muscle. D'après Culotta, ce rôle est très douteux.

Charles Richet va jusqu'à admettre, à la suite d'une série d'expériences sur le pouvoir de défense des organes, que le muscle, comme la plupart des cellules nobles de l'organisme, aurait un pouvoir bactériolytique qu'il devrait à la production d'une substance anti-tuberculeuse.

Sans parler d'immunité naturelle, il semble, ainsi que le fait remarquer Fournié, que la clef du problème soit déjà contenue dans les particularités structurales du tissu musculaire. En effet, nous savons que les vaisseaux lymphatiques sont la voie habituelle du B. K., mais, étant donné la rareté du tissu lymphatique au niveau du muscle, le virus tuberculeux est obligé d'emprunter la voie sanguine. Or, voici ce que dit Ranvier sur la disposition des vaisseaux du muscle : « La fibre musculaire est entourée d'une sorte de filet vasculaire qui l'enveloppe à la fois sur tout son pourtour et toute son étendue, mais ces capillaires reposent immédiatement sur le myolemme et ne le traversent jamais. Pour les vaisseaux, comme pour les éléments conjonctifs, le myolemme est une barrière infranchissable et cela paraîtra fort naturel si on veut bien se rappeler que chaque fibre musculaire dérive d'une seule cellule ».

On conçoit donc que le B. K. ne puisse parvenir aisément au niveau du muscle, d'une part parce qu'il lui faut pour cela emprunter une voie qui n'est pas sa voie habituelle, d'autre part et surtout parce que le myolemme est un obstacle difficile à franchir.

Une autre hypothèse, d'ordre histologique, a été soutenue par Culotta. Cet auteur insiste sur le fait que le tissu réticulo-endothélial est le lieu de localisation élective des infammations chroniques, en particulier de la tuberculose. En effet, les organes fréquemment atteints par le B. K., comme les poumons et les ganglions sont très riches en tissu réticulo-endothélial. Or, ce tissu est rare au niveau du muscle, si même il n'y fait pas complètement défaut.

Que dire de ces opinions différentes ?

Il est incontestable que les deux dernières théories ont le mérite de reposer sur des données microscopiques précises. D'autre part, si le rôle de l'acide lactique reste encore douteux, nous devons accorder beaucoup de valeur aux expériences de Charles Richet. C'est pourquoi nous pensons, avec Perrando, de Gênes, que c'est la collaboration de tout cet ensemble de facteurs qui fait du muscle un terrain peu propice au développement du B. K.

CHAPITRE II

OBSERVATIONS

Nous avons réuni dans le présent chapitre quelques observations dans lesquelles le diagnostic de tuberculose musculaire a pu être nettement affirmé. Nous avons été très exigeant dans la recherche de ces cas et, à ce propos, nous insistons sur la nécessité d'un esprit très critique en cette matière. Beaucoup d'observations sont trop facilement classées dans le groupe des tuberculoses musculaires alors qu'il s'agit souvent de fistules ou d'ulcérations cutanées avec blindage profond. D'autres fois il est question de tuberculose des régions musculo-tendineuses mais nous ne pouvons dire qu'il s'agit vraiment de tuberculose musculaire, soit que la localisation des lésions manque de précisions, soit que le compte rendu histo-pathologique ne paraisse pas démonstratif, soit enfin que les examens de laboratoire n'aient pas été pratiqués du tout.

De telles observations font comprendre qu'un doute sérieux puisse persister au point que certains considèrent que la tuberculose musculaire n'existe pas et qu'il n'y a que des syphilis musculaires.

En raison du petit nombre de cas inédits que nous

rapportons, nous avons voulu compléter notre documentation par un certain nombre d'observations bien typiques de la littérature. Nous avons choisi les cas qui nous ont semblé les plus intéressants, de façon à présenter une gamme presque complète des différentes formes de tuberculose musculaire. En plus des trois observations qui ont été le point de départ de ce travail, nous avons rassemblé cinq cas d'abcès froids musculaires, quatre myosites nodulaires, deux infiltrations tuberculeuses dont une a évolué vers la cirrhose, enfin une tuberculose granulique.

I. — OBSERVATIONS INEDITES

OBSERVATION I

(Docteur GUILLEMINET)

Abcès froid intramusculaire du cubital antérieur

G... René, âgé de 11 ans, entre dans le service le 16 septembre 1935, envoyé par le Docteur Jeantet pour une petite collection suppurée, siégeant au niveau de son poignet droit, sans douleur ni température. Le Docteur Jeantet avait ponctionné cet abcès et avait retiré un pus grisâtre. Peu après la ponction, la collection s'est reformée rapidement.

Rien à signaler dans les antécédents héréditaires ; comme antécédents collatéraux, un oncle paternel, décédé albuminurique ; enfin le malade nous apprend qu'il a eu autrefois des ganglions.

L'affection actuelle remonte à huit jours. L'enfant aurait reçu un choc assez important sur le coude six mois auparavant et aurait souffert assez longtemps de son avant-bras.

A l'entrée, le malade présente une petite tuméfaction rouge, de la grosseur d'une noisette, siégeant sur le bord cubital de son poignet droit. Par l'orifice de ponction s'écoule un peu de pus jaunâtre. La radiographie (radio n° 1394) de la région ne montre rien. On fait une cuti-réaction qui est positive. L'examen médical, pratiqué le 18 septembre par le Docteur Revol, ne montre rien.

En plus de cette affection, le malade présente un syndrome abdominal douloureux pour lequel M. le Docteur Guilleminet pratique une laparotomie exploratrice, suivie de cœcopexie et appendicectomie.

Revenons à la plaie de l'avant-bras.

Le 9 octobre, on fait une nouvelle radiographie (radio n° 1489) de la région qui ne montre rien et on décide de faire une réaction de Bordet-Wassermann dans le sang qui est négative ainsi que les réactions de Hecht et Kahn. On fait chaque jour des séances de rayons ultra-violet sur tout le corps.

Le 24 octobre 1935, sous anesthésie générale au kélène, on fait un curettage des fongosités avec excision des bords cautérés; on termine par un pansement à plat.

Le 31 octobre 1935, l'ulcération est toujours torpide, avec bords décollés. On fait commencer des séances de radiothérapie qui sont suivies d'une amélioration immédiate. En effet, le 12 novembre 1935, le Docteur Guilleminet constate que l'ulcération a diminué de moitié et que son centre est occupé par une formation cornée.

Quelques jours plus tard, l'ulcération demeurant stationnaire avec bords décollés et fond grisâtre, on songe à une ulcération tuberculeuse et on pratique une injection de Myoral.

Le 27 novembre 1935, on fait une biopsie pour examen histo-pathologique.

Réponse du laboratoire d'Anatomie Pathologique de la Faculté de Médecine de Lyon (examen N° E 2704) :

« On voit par places des débris d'épithélium hyperplasié
« et à côté un tissu de granulations où nous n'avons
« rencontré aucune formation permettant d'affirmer la
« tuberculose. Nous devons signaler cependant que par
« places l'infiltration du stroma est constituée presque
« uniquement par des plasmocytes. Bien qu'il n'y ait
« pas là un caractère suffisant pour affirmer la syphi-
« lis, il serait peut-être intéressant de faire pratiquer

« les réactions sérologiques et d'éliminer ou de confirmer
« ce diagnostic. » (Docteur Dechaume.)

Ces réactions, déjà pratiquées auparavant, avaient été négatives ainsi que nous l'avons vu précédemment. Toutefois, sur l'hypothèse soulevée par l'examen histologique, on institue un traitement au Muthanol.

Le 3 janvier 1936, le malade a reçu huit injections de Muthanol et le résultat paraît satisfaisant : l'ulcération ne suppure plus.

Le 8 janvier 1936, malgré l'influence apparente du traitement spécifique, l'ulcération sécrète un peu de pus. D'où, devant l'insuccès de toutes les thérapeutiques successivement utilisées (ultra-violets, curettage, radiothérapie, Myoral, Muthanol), on se détermine à faire une exploration chirurgicale méthodique dont voici le compte rendu :

Sous anesthésie générale, un garrot est placé à la racine du membre. On commence par exciser la peau qui entoure l'ulcération et on trouve sur le tissu cellulaire du fond de la plaie un bourgeon jaune citron qui sort du tendon du cubital antérieur. Un stylet introduit dans ce bourgeon s'enfonce à au moins 15 centimètres de l'ulcération, le long du bord interne de l'avant-bras, dans le muscle cubital antérieur. On débride dans cette direction et on constate qu'il existe un véritable tunnel au sein du tendon. L'aspect est tout à fait curieux et on note que ce trajet est plein de fongosités jaunes que l'on peut facilement extirper au bistouri en rompant les parois du tunnel. Le tunnel se prolonge dans le corps musculaire jusqu'au tiers supérieur de l'avant-bras et, quand tout est terminé, le muscle apparaît comme creusé et vidé des fongosités purulentes qu'il contenait. On a ainsi une gouttière, creusée aux dépens du muscle et de son tendon, qui mesure 18 centimètres de longueur.

En somme, il s'agit d'une myosite de nature indéterminée, l'aspect des fongosités pouvant cependant orienter

plus particulièrement vers la syphilis. Des fragments de fongosités ont été prélevés pour examens anatomo-pathologique, bactériologique, parasitologique et inoculation au cobaye.

Réponse du Laboratoire d'Anatomie Pathologique de la Faculté de Médecine de Lyon (examen N° F. 58) :
« La lésion présente les caractères histologiques d'une
« lésion tuberculeuse. Elle est constituée en effet par des
« amas limités ou confluents d'histiocytes, au milieu
« desquels se voient de très belles cellules géantes. En
« bordure de ces amas, infiltration leucocytaire discrète
« et au centre de certains d'entre eux existent des por-
« tions mortifiées. On ne retrouve plus trace de muscle. »
(Docteur J.-F. Martin.)

Réponse de l'Institut Bactériologique de Lyon :
« 1° Bactériologie. — A l'examen direct il n'y a aucun
« élément microbien. Pas de bacille de Koch. Cultures
« stériles.
« 2° Inoculation au cobaye (date d'inoculation :
« 9 janvier 1936; date d'autopsie : 7 mars 1936). —
« L'animal présente des lésions de tuberculose expéri-
« mentale généralisée. Inoculation positive. »

Réponse du Laboratoire de Parasitologie : « Il s'agit
« d'un fragment d'inflammation chronique composé de
« cellules conjonctives, cellules épithélioïdes, infiltration
« minime toujours lymphocytaire avec cellules géantes
« et vastes points nécrotiques. Vaisseaux rares et vascu-
« larité intense. Il peut s'agir de bacillose plutôt que de
« syphilis ou peut-être d'un corps étranger ancien non
« visible sur les coupes, qui peut donner un aspect iden-
« tique. » (Docteur Massia, 14 janvier 1936.)

Le 29 janvier 1936, le malade sort après réunion « per primam ».

Le 27 février 1936, il est revu par le Docteur Guilleminet parce qu'il présente à la partie supérieure de la

ligne de suture un petit point non cicatrisé. Il s'agit d'une petite ulcération superficielle à caractères bacillaires sur la cicatrice. On la crayonne au nitrate d'argent. Pas d'adénopathie axillaire ou épitrochléenne.

En outre, l'enfant accuse une céphalée fréquente dans la région sus-orbitaire gauche. L'état général ne montre rien de particulier, rien notamment à l'examen du système nerveux.

Le 23 mars 1936, la cicatrisation est totale. Les troubles de la santé générale, fébricule vespérale, maux de tête, épistaxis, ont disparu.

Le 9 novembre 1936, l'enfant revient après avoir séjourné quatre mois au bord de la mer. On constate que son état général est excellent et que la cicatrice de l'avant-bras est nette, de bonne qualité.

Le malade a été revu au printemps de l'année 1937; la guérison se maintenait parfaite.

En conclusion, il s'est agi d'un cas indiscutable de tuberculose suppurée du muscle cubital antérieur avec contrôle positif de l'anatomie pathologique et inoculation positive au cobaye. Un traitement chirurgical, par ouverture large du foyer et extirpation à la curette de tous les tissus malades, a été suivie d'une cicatrisation rapide. La guérison a pu être contrôlée 18 mois après l'intervention.

OBSERVATION II

(Docteur GUILLEMINET)

Myosite diffuse à gommes multiples du quadriceps

Du F... Pierre, 39 ans.

Il s'agit d'un homme habituellement bien portant, sauf

un paludisme contracté pendant la guerre; mais on note dans ses antécédents héréditaires, de nombreuses atteintes de bacillose : mère morte tuberculeuse; a eu treize frères ou sœurs dont sept sont morts en bas âge, plusieurs de méningite.

Personnellement, aurait eu en février 1933, une pneumonie aiguë. L'affection actuelle se serait installée deux mois plus tard, s'annonçant par une tuméfaction un peu douloureuse au-dessus de la partie supéro-interne du genou gauche. Radiographie du fémur négative. Le malade a été traité à cette époque par un chirurgien d'une ville voisine qui aurait trouvé à l'intérieur du muscle un abcès profond, d'allure subaiguë, qui fut incisé et cureté. La guérison ne fut obtenue que lentement.

Depuis cette intervention avait persisté un peu de douleur locale et, en février 1935, une fistule se constitua au niveau de l'ancienne cicatrice. Le même chirurgien réintervint le 15 avril 1935 et excisa les tissus malades qui occupaient la cicatrice et le muscle sous-jacent. D'après le chirurgien traitant, l'aspect des lésions était bizarre et donnait l'impression d'une gomme plutôt que de tuberculose. La plaie avait été suturée, mais une poussée importante de température, à la suite de l'intervention, inspira des inquiétudes et on fit sauter les sutures.

Aucun examen de laboratoire ne fut pratiqué à cette période, mais cependant un traitement d'épreuve spécifique fut institué dont l'effet parut nul. Il persista une ulcération sur la cicatrice opératoire, contre laquelle furent utilisés vainement pointes de feu, antiseptiques et topiques variés.

Le malade est vu par le Docteur Guilleminet le 10 juillet 1935. A ce moment, on note sur la face interne du quart inférieur de la cuisse gauche, reposant sur une cicatrice d'intervention, une ulcération des dimensions d'une pièce de 2 francs, d'aspect atone, à fond irrégulier,

mamelonnée, à bords violacés; elle sécrète un séro-pus jaunâtre. Un traitement par radiothérapie est conseillé; il est confié à M. le Docteur Novel.

Le 6 février 1936, le malade est revu; il a reçu deux séries de cinq séances de rayons X. A la fin de la première série, l'impression fut très favorable : la plaie était presque cicatrisée. Mais de l'aggravation s'est manifestée après la deuxième série et actuellement la situation est nettement plus défavorable qu'en juillet 1935 : il existe une large ulcération, des dimensions d'une pièce de 5 francs, à fond irrégulier, à bords violacés et décollés. Autour d'une ulcération principale existent plusieurs petites ulcérations de mêmes caractères. Ces ulcérations reposent sur une large zone profonde d'infiltration dense, probablement musculaire, qui remonte à 10 ou 15 centimètres plus haut. A cette distance, on note sous la peau de la cuisse deux nodules indurés. Ganglions inguinaux tuméfiés. On conseille à ce moment une intervention chirurgicale en se proposant de faire une large résection des tissus malades.

Le 23 mars 1936, le malade entre à la Maison de Santé. Depuis l'examen du 6 février 1936, l'état a encore empiré : l'ulcération s'est encore agrandie, son fond est sale, bourgeonnant; elle est entourée de nodules superficiels dont certains ulcérés. A l'étage supérieur, au niveau des nodules sous-cutanés constatés il y a six semaines, une autre ulcération s'est constituée. Enfin, la palpation permet de reconnaître dans le corps des muscles droit antérieur et vaste externe, de gros noyaux indurés, un peu douloureux. L'état général est assez bon, il n'y a pas de température, mais le sujet a pâli et un peu maigri. Il est obligé de réduire beaucoup son activité et ne marche qu'avec peine.

Le 25 mars 1936, on intervient (Docteur Guilleminet) : un garrot est placé à la racine du membre. On commence par exciser en masse la grosse ulcération basse de la

cuisse; puis on relève de bas en haut un grand lambeau cutané, de forme convexe, à base supérieure, d'environ 15 centimètres de longueur. Le bord interne du lambeau passe par l'ulcération supérieure qui est excisée.

On peut alors extirper méthodiquement les lésions de myosite qui sont figurées par de gros noyaux blancs jaunâtres, développés au sein du muscle et qui sont tellement nombreux dans le droit antérieur que ce muscle est presque complètement réséqué; sa continuité est largement interrompue. Le vaste externe est également réséqué en grande partie. Il n'y avait ni caséification ni suppuration au sein des noyaux qui avaient l'aspect cru. Toute l'intervention a pu se dérouler sans que les vaisseaux fémoraux soient découverts. La suture du lambeau est faite sur plusieurs drains. Les fragments des tissus pathologiques ont été envoyés au Laboratoire d'Anatomie Pathologique et à l'Institut Bactériologique.

Réponse de l'examen histopathologique (28 mars 1936) :
« Examen histologique (N° F. 799) confirmatif de tuberculose. En bordure d'un muscle strié, on voit des formations nodulaires à centre caséeux avec cellules épithélioïdes et cellules géantes qui, en bordure, dissocient les fibres musculaires. Il s'agit donc bien d'une lésion inflammatoire spécifique tuberculeuse. » (Docteur J.-F. Martin.)

Réponse de l'Institut Bactériologique de Lyon (16 mai 1936) : « L'inoculation au cobaye pratiquée le 25 mars 1936 a été négative.

Les suites ont été marquées par une forte suppuration avec un peu de sphacèle de la pointe du lambeau; puis, l'évolution est devenue très favorable. Le malade a pu partir le 30 avril à la campagne, où il a pu faire des séances d'héliothérapie dans des conditions assez médiocres d'ailleurs. Le 16 mai 1936, on apprenait qu'il était à peu près complètement cicatrisé. Il a persisté

cependant durant plus d'un mois une petite surface non cicatrisée au siège de l'ulcération primitive.

Le 24 mai 1935 a été revu en parfait état, complètement cicatrisé. Malgré l'importance du sacrifice musculaire, le quadriceps gauche a conservé une bonne puissance. M. Du F... est capable de faire environ 15 kilomètres à pied; il gravit des escaliers sans peine; il a engraisé et a pu reprendre ses occupations professionnelles qu'il avait dû interrompre durant trois ans.

On a eu tout récemment des nouvelles indirectes du malade dont l'état reste parfait.

En définitive, il s'est agi ici d'une tuberculose du quadriceps avec grosses gommes infiltrant le muscle et ulcérations cutanées multiples. La nature bacillaire en a été établie par un examen anatomo-pathologique particulièrement démonstratif (voir planche hors texte), par l'échec d'un traitement d'épreuve institué un an après le début des accidents et ce diagnostic est corroboré par les nombreux antécédents bacillaires de l'opéré. Un traitement chirurgical par large résection musculaire a donné un succès maintenu à longue échéance (2 ans et 4 mois), après l'échec de deux tentatives d'exérèse limitée et après l'insuccès de la radiothérapie. Il convient de retenir que l'inoculation au cobaye s'est montrée négative.

OBSERVATION III

(Professeur TAVERNIER)

Abcès froid du muscle interosseux du premier espace.

A... Renée, 14 ans, entre à l'hôpital le 16 avril 1932, pour une petite tuméfaction siégeant au niveau de la

tête du 2° métacarpien. Cette masse est apparue il y a un mois et demi et s'est développée progressivement sans provoquer aucun trouble fonctionnel.

Antécédents héréditaires : la mère a contracté la syphilis deux ans avant la naissance de l'enfant. Pas d'antécédents personnels, rien notamment qui fasse penser à la tuberculose.

A l'examen actuel, on constate un abcès fluctuant du volume d'une noix, suivant le tiers inférieur du 2° métacarpien et débordant dans la loge commissurale. Aucun caractère d'inflammation aiguë; pas de rougeur ni de douleur; pas de ganglions. Température à 37°. Les mouvements sont normaux. On pratique une radiographie (N° 8880) qui est négative.

Le 23 avril 1932, intervention par M. le Professeur Tavernier et M. le Docteur Piaget : On dissèque la poche de l'abcès. Celle-ci est située au contact du 2° métacarpien dont on rugine le périoste sous lequel apparaît un os parfaitement sain. Le point de départ paraît être une masse fongueuse qui pénètre dans l'épaisseur du muscle interosseux de l'espace. Un fragment de muscle est envoyé à M. le Professeur Favre pour examen histopathologique et un fragment de la poche est envoyé à l'inoculation.

Il semble donc s'agir d'une myosite primitive d'un muscle interosseux de la main.

Le 19 mai 1932, la plaie opératoire est bien cicatrisée. Il persiste au niveau du foyer opératoire un bloc inflammatoire qui gêne légèrement le mouvement du pouce.

Le 4 juin 1932, la réponse de l'examen histologique prouve qu'il s'agit d'une myosite probablement tuberculeuse. Il existe en effet une inflammation nodulaire avec caséification, présence de cellules épithélioïdes et de cellules géantes.

Vers la fin juin, nouvelle radiographie (N° 9147) qui est négative.

Le 10 juillet, on reçoit la réponse de l'inoculation au cobaye qui est positive.

Le 20 octobre 1934, le malade est revu par M. le Professeur Tavernier après un séjour d'un an à Giens. L'état local est parfait. Aucune récurrence de l'abcès. La cicatrice est un peu adhérente au métacarpien et douloureuse à la pression.

II. — OBSERVATIONS RECUEILLIES DANS LA LITTÉRATURE

OBSERVATION IV

(COURBOULÈS, MANDILLON et BERGUES
Communication faite à la Société de Médecine
et Chirurgie de Bordeaux, octobre 1933.)

Abcès froid des muscles de la face externe de la cuisse.

E. L..., 23 ans. Pleurésie séro-fibrineuse à 20 ans. Mère morte de Mal de Pott.

Neuf mois auparavant, a ressenti dans son membre inférieur droit des douleurs intermittentes, exacerbées par la fatigue et le froid. Quelques jours avant son entrée à l'hôpital, il se remet à souffrir et remarque à la partie supérieure de la cuisse droite une tuméfaction qui augmente rapidement de volume. La marche est devenue très douloureuse.

A l'entrée, sujet de bon état général mais la radioscopie montre une grisaille du poumon gauche avec cul-de-sac costo-diaphragmatique comblé.

A la partie supéro-interne de la cuisse droite, on est frappé par une tuméfaction ovalaire à grand axe vertical, d'environ vingt centimètres de long sur dix de large. A la palpation, on perçoit une tumeur assez mal limitée dans la profondeur, non adhérente à la peau, de consistance rénitente. A la fin de l'examen, le malade accuse une sensation de gêne douloureuse. Pas de points dou-

loureux osseux. Articulations voisines normalement mobilisables. Pas d'atrophie musculaire. Radios osseuses du bassin et du fémur droit négatives.

La ponction de la tuméfaction ramène un pus épais, verdâtre, renfermant du B.K. à l'examen direct. Réaction de Vernes à 26. B.W. négatif.

A l'intervention, on dissèque une première poche placée sous le tenseur du fascia lata, puis une seconde un peu moins volumineuse dans la masse des muscles postéro-externes. Curettage des foyers disséqués, attouchement au chlorure de zinc, fermeture sur drainage.

Après une suppuration abondante, les premiers jours, la cicatrisation s'est rapidement effectuée.

L'examen anatomo-pathologique montre des lésions tuberculeuses en plein tissu musculaire.

OBSERVATION V

(MORESTIN. Communication à la Société Anatomique.)

Double abcès froid du grand pectoral.

Jeune homme, 23 ans, récemment libéré du service militaire. Pas d'antécédents tuberculeux.

A constaté au cours des dernières manœuvres une petite grosseur plus gênante que douloureuse, siégeant au-dessus du mamelon droit, là où appuyait une des courroies de son sac. Peu après, une autre grosseur est apparue à côté de la première.

Intervention : extirpation à la cocaïne de deux abcès intra-musculaires, à parois épaisses, contenant un pus séreux d'aspect jaune citron. Réunion par première intention.

Inoculation positive.

OBSERVATION VI

(BOBBIO. *Il policlinico*, mars 1909.)

Abcès froids des muscles de la paroi abdominale.

Homme, 35 ans. Pas d'antécédents. Vit en pleine santé se développer une collection fluctuante indolore au-dessus de l'arcade crurale droite. Diagnostic d'abcès froid musculaire.

Intervention : collection liquide à caractères tuberculeux dans épaisseur des muscles petit oblique et transverse; pas de trajet fistuleux; poche vidée, nettoyée, traitée par glycérine iodoformée à 10 %; suture partielle et drainage. Conserve petit trajet fistuleux guéri en deux mois par injections iodo-iodurées.

Guérison dura cinq ans puis apparition au-dessus de la région inguinale gauche d'une collection comparable. Même intervention qui montra mêmes lésions. Même traitement par glycérine iodoformée, mais suture « per primam ». Cicatrisation et guérison en 10 jours. Conserve petit trajet fistuleux qui guérit en un mois. Depuis, guérison parfaite.

OBSERVATION VII

(ADREANI. *Rivista Sanitaria Siciliana*, janvier 1930.)

Abcès froid du biceps crural

Femme de 55 ans. Pas d'antécédents. Est prise brusquement de douleurs violentes au tiers inférieur de la cuisse gauche. Ces douleurs disparaissent pour repa-
rai-

tre deux mois plus tard et s'accompagnent d'une tuméfaction qui va en augmentant et s'ulcère, laissant s'écouler du pus jaunâtre en abondance. Examen fait penser à ulcération tuberculeuse correspondant à tuméfaction siégeant dans long biceps. Pas de ganglions.

Extirpation du muscle malade loin de la zone de l'abcès froid. Guérison par première intention.

Examen histologique confirme le diagnostic de tuberculose musculaire.

OBSERVATION VIII

(CORRADINO. *Il policlinico*, avril 1929.)

Myosite nodulaire des muscles petit oblique et transverse.

Sujet de 21 ans. Entre à l'hôpital pour être opéré de hernie inguinale. Un peu au-dessus de l'arcade inguinale droite, petite tuméfaction lisse, élastique, subissant impulsion à la toux, non fluctuante, peu douloureuse. B.W. négatif. Cuti positive.

Intervention : excision d'une tuméfaction bilobée, grosse comme un œuf de pigeon, située dans l'épaisseur des muscles P.O. et Tr., rejoignant presque leur bord libre. Cette masse est entourée d'une capsule fibreuse et contient une substance caséuse. Tamponnement à la teinture d'iode et suture partielle. Cicatrisation complète au 14^e jour.

Examen histo-pathologique : tuberculose fibro-caséuse.

OBSERVATION IX

(FITTIPALDI. *Rassegna internaz. di clinica e terapia*,
avril 1929.)

Nodule tuberculeux du grand pectoral

Homme de 27 ans, souffrait depuis deux ans de la région mammaire gauche où tuméfaction grosse comme une noix, peu douloureuse, de consistance fluctuante, immobilisée par la contraction du grand pectoral.

Intervention : ablation large de la tumeur et de la zone musculaire adjacente suivie de guérison rapide.

Examen macroscopique : Masse friable, peu vascularisée, caséifiée en plusieurs points. Examen histo-pathologique : lésions à caractères tuberculeux.

OBSERVATION X

(CORRADINO. *Il policlinico*, avril 1929.)

Tuberculome du grand dorsal

P. A..., 44 ans. Antécédents : Polyadénite à 24 ans. Depuis trois mois, il présente dans la région postéro-inférieure de l'hémithorax gauche, une tuméfaction progressivement croissante, modérément douloureuse, bien délimitée, se déplaçant en bloc dans la respiration.

B.W. négatif. Cuti positive. Examen radiologique de l'appareil pulmonaire et du squelette négatif.

Intervention : extirpation complète à la novocaïne de la tumeur qui est située dans l'épaisseur du grand dorsal. Tamponnement à la gaze iodoformée et suture partielle. Cicatrisation et guérison complète en un mois.

Examen macroscopique : tuméfaction entourée de capsule fibreuse très vascularisée dans laquelle nodules jaunâtres. Examen histo-pathologique : lésions tuberculeuses typiques. Inoculation positive.

OBSERVATION XI

(GATÉ, *in thèse* AUZOLLE.)

Tuberculome du quadriceps crural

B... Joseph, 34 ans. Antécédents héréditaires et personnels chargés de tuberculose.

A ressenti quelques mois auparavant, au niveau de la cuisse gauche, des douleurs spontanées nocturnes, disparaissant le jour. Peu après, apparition d'une tuméfaction douloureuse au niveau du cul-de-sac sous-tricipital. Actuellement cette tumeur est dure, rénitente. Mouvements articulaires conservés. Pas d'adénopathie. Pas d'atrophie musculaire.

Intervention : vaine tentative d'énucléation de la masse (située en plein quadriceps) dont la paroi se rompt en laissant échapper un liquide séro-purulent. Ablation secondaire de la poche en coupant en plein tissu musculaire. Suture musculaire. Drainage. Guérison complète douze jours après.

Examen histo-pathologique : lésions tuberculeuses typiques.

OBSERVATION XII

(MORESTIN, *in thèse* FOURNIÉ.)

Infiltration tuberculeuse du cubital antérieur

Femme de 25 ans, présente une tuméfaction indolente dans l'épaisseur des muscles antibrachiaux. On discute le kyste hydatique, le sarcome, la myosite tuberculeuse.

L'intervention montre une infiltration tuberculeuse étendue du muscle cubital antérieur. On extirpe toute la partie malade du muscle. Suture de la plaie aponévrotique et de la peau. Guérison complète en quelques jours.

Trois mois après, une tuméfaction proéminente soulève la cicatrice. Peau normale. A la palpation, masse demi-molle fixée par la contraction du muscle, attirée en bas quand on étend les doigts. Le petit doigt et l'annulaire ne peuvent être étendus de façon absolue. Lancements et irradiations douloureuses dans les deux derniers doigts. Pas de ganglions.

L'intervention par incision sur l'ancienne cicatrice montre une tuberculose à tendance scléreuse. Les lésions sont presque étouffées par du tissu fibreux. On extirpe le noyau tuberculeux et on libère le nerf cubital de toute adhérence. Suture sans drainage.

Guérison complète qui ne s'est point démentie par la suite.

OBSERVATION XIII

(FITTIPALDI. *Rassegna internaz. di clinica e terapia*,
avril 1929.)

Infiltration tuberculeuse du triceps sural

Homme, 21 ans, présente dans le creux poplité une masse bilobée assez douloureuse. Radio osseuse négative.

Extirpation difficile de la tuméfaction dans l'épaisseur du triceps suivie d'excellents résultats.

Examen macroscopique : coupe anfractueuse, masse musculaire avec travées conjonctives lardacées et points jaunâtres correspondant à des foyers de caséification. Examen anatomo-pathologique : lésions à caractères tuberculeux.

OBSERVATION XIV

(COTTE, *Lyon Médical*, 1905.)

Tuberculose granulique du fléchisseur commun superficiel

Jeune fille, 16 ans. Antécédents héréditaires chargés de bacillose. Pas d'antécédents personnels.

A l'examen, sur la face antérieure de l'avant-bras, petit nodule, gros comme un pois, douloureux à la pression, paraissant situé dans l'épaisseur du tendon fléchisseur commun de la main. A la face postéro-externe du radius, tumeur bosselée, légèrement mobile dans les mouvements de flexion et d'extension du poignet, uniformément dure. A la face postérieure du cubitus, tuméfaction allongée, collée à l'os. Radio du squelette négative.

Intervention montre un petit tubercule dans la gaine du tendon du fléchisseur commun. Sous l'aponévrose, muscle rempli de grains blanchâtres, nacrés, durs, un peu plus gros que des granulations miliaires ordinaires. Parenchyme musculaire pâle, renfermant quelques granulations. Au niveau du radius l'aponévrose avait été perforée, d'où tissu cellulaire sous-cutané infiltré de granulations miliaires. La trépanation de l'extrémité inférieure du cubitus montre un os absolument sain. On pratique l'exérèse de tout le tissu musculaire atteint avec suture « per primam ».

Examen histologique : granulations tuberculeuses typiques. Inoculation positive.

CHAPITRE III

ETIOLOGIE

La tuberculose hémalogène des muscles s'observe principalement entre 20 et 40 ans, avec un maximum de fréquence aux environs de la vingtième année, mais on en a vu à tous les âges. Dans les observations que nous rapportons, les âges extrêmes sont 11 ans et 55 ans. Lanz et De Quervain rapportent le cas d'un jeune garçon de 7 ans présentant une myosite tuberculeuse du sternocléido-mastoïdien. Campatelli observa un cas de gommes tuberculeuses du trapèze chez une femme de 72 ans.

D'après Perrando, le traumatisme est le seul facteur étiologique précis. Les opinions des auteurs à ce sujet sont très diverses, d'autant plus que l'expérimentation n'arrive pas à déterminer sa valeur réelle. Est-ce une raison pour nier son rôle ? Nous ne le croyons pas, car les faits cliniques semblent prouver qu'il tient une place assez importante parmi les causes occasionnelles susceptibles de favoriser l'éclosion d'une tuberculose musculaire. Peut-être faut-il distinguer deux sortes de traumatismes.

Tout d'abord, il y a lieu de considérer la contusion brutale, qui déterminerait dans le tissu conjonctif in-

terfibrillaire une extravasation séreuse dont la conséquence serait l'inoculation du muscle au point traumatisé. C'est probablement le cas du malade de l'observation I qui aurait reçu, six mois avant le début de son affection, un choc sur le coude à la suite duquel il aurait souffert longtemps de son avant-bras.

Plus intéressante peut-être est la notion de traumatisme léger et répété (Capponago, Rossi et Fiago). Ainsi, chez le malade de l'observation V, un double abcès froid du grand pectoral s'est développé au point où appuyait la courroie du sac qu'il portait en manœuvres.

Dans le même ordre d'idées, il faut reconnaître le rôle indéniable de la fatigue musculaire. La tuberculose des muscles a été rencontrée principalement chez les sujets qui font un travail pénible, et la plus grande fréquence des traumatismes chez l'homme explique peut-être la plus grande proportion de cas chez ce sexe. C'est principalement une maladie des muscles des membres, du membre inférieur surtout (Culotta), et ce sont les muscles les plus actifs qui sont principalement atteints.

D'ailleurs, l'expérimentation est à ce sujet en accord avec la clinique. En effet, Roth a démontré que la fatigue détermine au niveau des fibres musculaires des altérations qui favorisent l'éclosion d'une inflammation à leur niveau. Ces constatations nous laissent déjà entrevoir le rôle important joué par le terrain.

Toute défaillance organique, nous le savons, est susceptible de favoriser l'éclosion d'une tuberculose; c'est là une loi de Pathologie générale. Dans le même ordre

d'idées, Corradino écrit à propos de la tuberculose musculaire : « Le B. K., parvenu au niveau des muscles par voie sanguine, donne lieu à des lésions qui varient selon la virulence des micro-organismes et selon les diverses allergies des individus atteints »

Remarquons également la fréquence des antécédents bacillaires dans les cas que nous rapportons. Notre malade de l'observation I, ainsi que celui de l'observation X, a eu autrefois des ganglions; notre malade de l'observation II signale dans ses antécédents héréditaires de nombreuses atteintes de bacilliose; dans l'observation IV, il s'agit d'un sujet qui a eu une pleurésie séro-fibrineuse à 20 ans; enfin, les malades des observations XI et XIV ont également des antécédents chargés de tuberculose.

Cet ensemble de faits met bien en évidence le rôle capital joué par le terrain dans l'étiologie de l'affection qui nous intéresse.

On a fait remarquer qu'il existe des rapports curieux entre la trichinose et la tuberculose. Corradino signale que la trichinose favorise la localisation, dans les muscles, par voie sanguine, du processus bacillaire. Par des expériences nombreuses et précises, Cagnetto a montré que les lapins qui s'infectent de trichines, au cours de tuberculose expérimentale produite par voie hypodermique, ont à l'autopsie un grand nombre de tubercules dans les muscles. Il en est de même pour les lapins tuberculisés après avoir été infectés de trichines, et les muscles qui présentent des lésions tuberculeuses sont généralement ceux où la trichine siège de préférence. Cette coïncidence apparaît clairement

à l'examen macroscopique. Le nombre de tubercules est d'autant plus grand que la trichinose est plus intense. D'où la trichinose est capable d'exercer une telle influence comme élément vivant et non comme « caput mortuum ».

Enfin, après avoir fait remarquer, au début de ce travail la fréquence des manifestations syphilitiques au niveau du muscle, la question se pose de savoir si le tréponème ne pourrait pas jouer un rôle dans l'étiologie. Aucun des auteurs qui ont étudié la tuberculose hémotogène des muscles n'a posé ce problème. Cependant, dans la majorité des cas, les difficultés du diagnostic ont imposé la pratique des réactions sérologiques ou l'institution d'un traitement d'épreuve.

Chez les malades des observations I, IV, VIII et X, la réaction de Bordet-Wassermann a été négative. Notre malade de l'observation III a également un B. W. négatif, mais on a noté chez elle des antécédents héréditaires syphilitiques. Chez notre malade de l'observation II, un traitement d'épreuve n'a rien donné. Signalons également que, chez notre malade de l'observation I, un premier examen anatomo-pathologique ayant fait penser à la possibilité d'une syphilis, on a institué, malgré la sérologie négative, un traitement au Muthanol, qui a paru donner un résultat momentané. Peut-être s'agit-il d'une coïncidence, puisque son ulcération s'est remise peu à peu à sécréter du pus.

En tout, deux malades sur quatorze chez qui la syphilis aurait pu être soupçonnée.

Enfin, bien que l'Anatomie Pathologique soit quel-

quefois dans l'impossibilité de trancher entre tuberculose et syphilis musculaire, les examens histopathologiques pratiqués dans la plupart de nos cas ont affirmé les caractères indiscutables de lésions tuberculeuses.

Par conséquent, il semble que rien jusqu'à maintenant ne permette de conclure à l'influence de la syphilis dans l'étiologie de la tuberculose musculaire; car l'argument fourni, en faveur de la syphilis, par les deux malades dont nous parlions plus haut est nettement insuffisant pour nous permettre de prendre parti. Néanmoins, nous avons cru intéressant de soulever ce problème.

Qu'il nous soit permis d'ajouter en passant qu'on a peut-être abusé du diagnostic de syphilis musculaire aux dépens de la tuberculose de même siège, surtout lorsque la positivité d'un B.W. ou, plus simplement, des antécédents suspects de syphilis orientaient dans ce sens. La tuberculose des muscles est une affection rare, mais moins peut-être que certains ne veulent l'admettre.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Pour la commodité de l'exposé, nous avons divisé ce chapitre en deux parties. Tout d'abord, nous étudierons les différents aspects macroscopiques sous lesquels se présentent les lésions ; ensuite, nous exposerons leurs caractéristiques histo-pathologiques en essayant de pénétrer l'intimité du processus tuberculeux.

I. — Etude Macroscopique

La forme la plus simple est le *nodule tuberculeux*. C'est une petite tumeur solide, gris rosée, d'aspect translucide. Elle est assez délimitée dans le corps charnu du muscle et ses dimensions varient entre celles d'un pois et d'un œuf de poule. A la section, on peut voir s'écouler de sa partie centrale un peu de sérosité sanieuse ou de sang presque pur. Les malades des observations VIII et IX présentent cette forme.

Il y a souvent plusieurs nodules dans un muscle ou dans un groupe de muscles. C'est ce que Cappo-nago a désigné sous le nom de *myosite diffuse à noyaux multiples*. Quelquefois, l'agglomération des

nodules forme une sorte de tumeur, appelée *tuberculome*. C'est le cas des malades des observations X et XI.

D'autres fois, les nodules ont un aspect cru et sont séparés du muscle par une couche fibreuse, ce qui leur donne une consistance dure. On a alors affaire à des *gommes tuberculeuses*.

On peut avoir également plusieurs gommes dans un même muscle ou dans un groupe de muscles. Le malade de l'observation II présente une tuberculose à grosses gommes, infiltrant le quadriceps au point que le droit antérieur a dû être presque complètement réséqué par le chirurgien. Chez ce sujet, l'aspect du muscle était très curieux ; on y trouvait une série de grosses gommes, du volume d'une truffe, juxtaposées dans l'épaisseur du droit antérieur et du vaste externe et séparées les unes des autres par des plages de muscle macroscopiquement sain.

L'abcès froid intramusculaire (observations I, III, IV, V et VII) ne présente pas de particularités qui le distinguent de ce qu'il est ailleurs. Il contient un liquide séro-purulent ou franchement caséeux et il est entouré d'une paroi fibreuse. Chez le malade de l'observation I, dont nous avons pu particulièrement étudier la lésion, l'affection avait réalisé un véritable évidement du corps musculaire, réduit à une coque externe et dont la cavité centrale était occupée par des fongosités purulentes. Cette cavité centrale se poursuivait par un trajet creusé au sein du tendon.

La coque de l'abcès est quelquefois infiltrée de sels calcaires. Sa forme peut se modeler sur les plans ana-

tomiques adjacents. C'est ainsi que le malade de l'observation IV présente un abcès froid en bouton de chemise.

Telles sont les formes les plus fréquentes.

Quelques auteurs, Fournié et Formiggini en particulier, ont distingué d'une façon schématique deux formes principales, le nodule et l'abcès froid, entre lesquelles on peut observer toutes les formes intermédiaires de noyaux tuberculeux en voie de ramollissement. En effet, le nodule et l'abcès froid sont les stades extrêmes d'une lésion, et il arrive que l'on trouve sur une même coupe des éléments d'aspects différents, qui correspondent en réalité à des phases différentes d'évolution.

En plus de ces formes communes, certains auteurs ont encore décrit deux autres variétés : la *forme infiltrante*, assez rare, et la *cirrhose musculaire*, plus rare encore. Dans la première, le muscle est parcouru de travées conjonctives, qui lui donnent l'aspect d'une masse lardacée, parsemée de tubercules pas encore mûrs (observation XIII). Dans la cirrhose, il y a une transformation scléreuse de toute la trame conjonctive qui est épaissie ; de place en place, apparaissent de petits nodules brillants, qui sont des tubercules presque étouffés par la sclérose. Le muscle perd alors sa couleur, devient grisâtre et prend une consistance ligneuse. Nous avons décrit ces deux formes ensemble parce qu'en réalité la première est simplement la phase de début de la seconde. C'est d'ailleurs ce que démontre nettement le malade de l'observation XII, chez qui une première intervention montre une infil-

tration étendue du cubital antérieur alors que, trois mois plus tard, le tissu scléreux étouffait presque complètement les lésions tuberculeuses.

Enfin le malade de l'observation XIV présente une forme tout à fait exceptionnelle, décrite sous le nom de *forme granulique*. Le tissu musculaire est à la coupe un peu plus coloré que normalement, parsemé de granulations blanchâtres, brillantes, du volume d'un grain de millet. Cette forme a été rarement observée dans sa pureté et cela s'explique si nous admettons qu'il s'agit là d'une forme de début (Auzolle).

II. — Etude Histo-pathologique

Tout d'abord se pose la question du mode d'apparition et de propagation de la tuberculose musculaire.

Ainsi que nous l'avons vu à propos de l'étiologie, le B.K. emprunte la voie sanguine pour se rendre au muscle. L'étude histologique nous montre en effet que les lésions sont situées principalement le long des artérioles. C'est donc à partir des vaisseaux sanguins que nous devons étudier les caractéristiques microscopiques de l'affection. Nous nous reporterons pour cela au plan d'étude du Professeur Pillet qui a ordonné sa description selon le trajet des vaisseaux : grands espaces conjonctifs, tissu cellulaire des faisceaux primitifs et enfin fibre musculaire.

Ce sont les grands espaces conjonctifs qui sont le siège principal de l'inflammation. Celle-ci se propage

le long des gaines vasculo-nerveuses, et donne lieu à la formation de petits foyers, à centre caséeux, qui peuvent se transformer ensuite en cavernules et même en abcès froids. Le tissu conjonctif ambiant est envahi par une infiltration intense de lymphocytes et de plasmazellen. Ses fibres deviennent irrégulières et feutrées dans différents sens.

Le tissu cellulaire des faisceaux primitifs est généralement envahi le long des vaisseaux et de leurs gaines. Sur le trajet de l'artère centrale et des artérioles on voit de place en place des nodules tuberculeux. Les parois des artérioles prennent un aspect fibreux, dû au développement du tissu conjonctif autour de leurs cellules fixes ; le vaisseau disparaît presque entièrement sous l'accumulation des cellules infiltrantes. Les fibres musculaires voisines sont également englobées et isolées, puis finissent par disparaître dans le nodule qui s'étend.

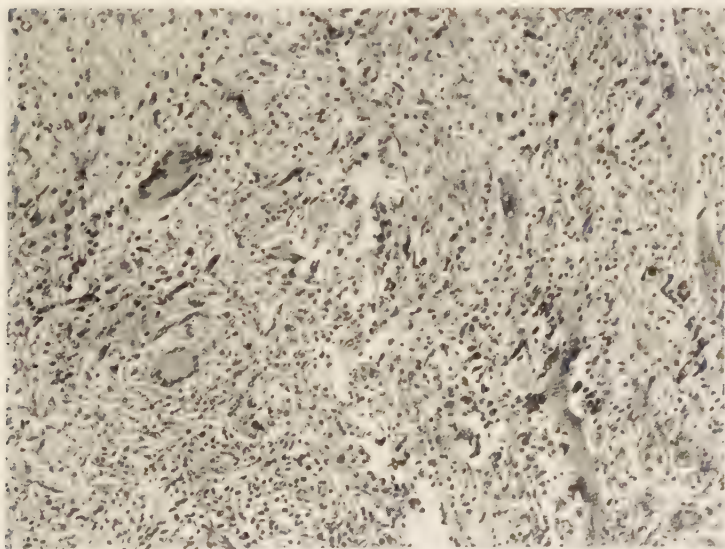
Avant de continuer il convient de s'étendre un peu plus longuement sur deux points : les vaisseaux et nodule tuberculeux. Les vaisseaux sont très nombreux ; ils sont tous dilatés et entourés à la périphérie de nombreuses cellules infiltrantes, lymphocytes et plasmazellen. C'est là où le bacille s'est arrêté, dans un petit vaisseau, que se développe le nodule. D'ailleurs, en certains points, les artérioles présentent des altérations endothéliales caractéristiques. Le follicule tuberculeux se présente sous la forme d'un amas plus serré et bien limité d'éléments cellulaires, qui sont des lymphocytes et des cellules épithélioïdes. Au centre de cet infiltrat, on remarque de grosses cellules à

LESIONS HISTOLOGIQUES
DE TUBERCULOSE MUSCULAIRE

*Examen n° F. 799 du Laboratoire d'Anatomie Pathologique
de la Faculté de Médecine de Lyon (Observation II)*



En bordure d'une muscle strié, formations nodulaires avec infiltration lymphocytaire abondante qui dissocie les fibres musculaires.



Au fort grossissement, formations nodulaires à centre caséux avec cellules épithélioïdes et cellules géantes.

nombreux noyaux périphériques, présentant les caractéristiques des cellules géantes. Tout autour se trouve une zone de tissu conjonctif, en voie d'organisation, qui finit par envahir les vaisseaux sanguins et les transformer en une sorte de réseau fibreux ; quelquefois même l'appareil vasculaire a complètement disparu dans cette trame scléreuse.

En somme le follicule n'est pas très différent de ce qu'il est ailleurs. Pourtant les cellules épithélioïdes et les lymphocytes semblent ne pas garder l'ordonnance classique et apparaissent comme mélangés en une seule couche. Certains auteurs ont insisté sur la rareté des cellules géantes ; les examens histo-pathologiques des cas inédits que nous rapportons ne nous permettent pas de le confirmer.

La fibre musculaire présente des lésions d'atrophie simple par suppression de l'apport sanguin, avec des signes évidents de dégénérescence, pouvant se résumer dans la perte de la striation transversale, la picnose et la cariolyse partielle des noyaux. D'autres fois, on a une exagération de la striation ; c'est l'état grillagé de Mollard et Regaud. Enfin les fibres peuvent se ramollir complètement en leur centre et disparaître par atrophie. A ce niveau on ne trouve jamais de B.K. ni de cellules géantes, mais les cellules infiltrantes sont souvent très abondantes et recouvrent les fibres musculaires.

Après avoir décrit les particularités histologiques des lésions, essayons maintenant de donner une interprétation globale du processus. Les lésions débuent par les vaisseaux, d'où elles gagnent les grands

espaces conjonctifs et le tissu cellulaire des faisceaux primitifs. L'appareil vasculaire et le tissu conjonctif réagissent à l'inflammation ; la fibre musculaire au contraire est absolument passive. Cette tuberculose est donc essentiellement une affection du tissu connectif plutôt que de la fibre musculaire. C'est là d'ailleurs l'opinion de la plupart des auteurs.

Certains vont même plus loin. C'est ainsi que Montagné décrit des tuberculoses du mollet, habituellement développées dans les espaces intermusculaires du triceps, comme une localisation élective du B.K., semblant rentrer peut-être dans le groupe des tuberculoses primitives des muscles.

Signalons également que Culotta, à la suite de ses recherches personnelles, a donné une interprétation toute différente. L'aspect particulier des lésions est dû, d'après lui, à la structure du tissu musculaire et à la résistance du B.K. Il se ferait une prolifération rapide des noyaux du sarcolemme, qui se grouperaient en masse ou en piles sur la face externe de la fibre musculaire. Cette prolifération (fausses cellules géantes) serait en rapport avec la réduction et la disparition de la fibre musculaire et représenterait le processus actif auquel elles sont liées.

CHAPITRE IV

ETUDE CLINIQUE

On peut distinguer plusieurs aspects cliniques, qui correspondent à peu de choses près aux formes anatomo-pathologiques que nous venons d'étudier.

La forme nodulaire ou gommeuse se manifeste le plus souvent par une tuméfaction unique, surtout apparente au moment des mouvements qui la font saillir sous la peau. A la palpation, sa consistance est tantôt dure élastique, tantôt plus ou moins molle selon le degré d'évolution. Ses dimensions varient entre celles d'une noisette et d'un œuf de poule. Elle est solidaire des mouvements du muscle et s'immobilise pendant la contraction. Généralement cette masse est spontanément indolente ; d'autres fois, le malade éprouve une sensation de gêne, de tension profonde. L'effort et la pression peuvent provoquer à son niveau une douleur modérée mais transitoire (observations V et IX). Dans quelques cas plus rares, le nodule se présente sous la forme d'une tuméfaction très superficielle d'abord rouge, ensuite violacée, qui finit par s'ulcérer, donnant alors une gomme tuberculeuse cutanée (observation II).

Dans la *myosite diffuse à noyaux multiples* la sensation de gêne est plus accentuée ; quelquefois même le malade se plaint de phénomènes franchement douloureux. Les mouvements du muscle sont diminués d'amplitude et la fatigue musculaire est plus rapide. L'examen clinique peut ne révéler qu'un seul nodule assez superficiel ou même ulcéré, et ce n'est qu'à l'intervention qu'on se rend compte de l'étendue des lésions (observation II). Chez le malade de l'observation X, la palpation donne au contraire l'impression d'une seule masse assez importante, qu'on enlève en bloc et dont la forme polynodulaire est révélée par l'examen de la pièce opératoire. C'est la forme décrite au chapitre précédent sous le nom de tuberculome.

La *forme infiltrante* donne à son début l'impression d'une tuméfaction à limites vagues ; aussi on peut facilement la confondre avec l'une des formes précédentes. Elle s'accompagne généralement de phénomènes douloureux assez pénibles. Au stade de *cirrhose* on est frappé par une atrophie importante avec impotence fonctionnelle. On peut même avoir des retractions tendineuses (observation XII) et des attitudes vicieuses. Quelquefois le nerf du voisinage est irrité par les lésions tuberculeuses, d'où des douleurs dans son territoire de distribution sensitive.

L'*abcès froid* a le plus souvent un début insidieux et fait suite généralement à un nodule tuberculeux ramolli. Le malade de l'observation IV a ressenti des douleurs intermittentes huit mois avant de déceler une tuméfaction à la partie supérieure de la cuisse. Le cas du malade de l'observation VII, dont le tableau

clinique a débuté par une douleur violente, est une exception. A la palpation, on perçoit une masse, de dimensions assez importantes, avec une sensation de fluctuation totale ou partielle selon que la capsule est plus ou moins infiltrée de sels calcaires. La pression est soit indolente, soit pénible, soit même très douloureuse. Si le volume de l'abcès est considérable, la peau qui le recouvre peut être modifiée avec de la rougeur et une circulation collatérale (observation IV).

Une dernière forme assez curieuse a été décrite sous le nom de *forme pseudo-hypertrophique*. C'est un tableau de phlébite avec œdème du mollet, gêne profonde, sensation de battements, crampes et tiraillements même au repos. A la palpation, on a l'impression d'un empâtement musculaire diffus. Cet aspect clinique s'explique par le fait que les troncs veineux profonds sont enserrés par la sclérose réactionnelle, ce qui produit une gêne considérable de la circulation.

Enfin, qu'il nous soit permis de rappeler ici une manifestation assez particulière de la tuberculose musculaire, que Poncet et Dez ont désigné sous le nom de *rhumatisme musculaire tuberculeux*. Il ne s'agit plus là de myosite, mais de myalgies spontanées, vives, avec hyperesthésie musculaire et cutanée. Tous les autres signes locaux manquent. L'examen anatomo-pathologique est négatif.

PRONOSTIC

Le pronostic général n'est pas mauvais, mais il faudra tenir compte des autres localisations tuberculeuses, s'il y en a. D'autre part, il faudra toujours craindre la dissémination du bacille en d'autres points de l'organisme, à partir du foyer musculaire.

Le pronostic local sera d'autant meilleur que l'intervention aura été plus précoce, car il dépend essentiellement du développement des lésions dans le muscle et de l'extension du processus aux tissus et organes de voisinage. Dans cet ordre d'idées on pourra observer trois sortes de complications : l'atteinte des autres muscles, les suppurations articulaires et la fistulisation à la peau.

C'est ainsi que, chez le malade de l'observation II, l'affection a évolué pendant plus de deux ans sous la forme d'un gros nodule suppuré puis ulcéré, siégeant dans la partie basse du quadriceps. Enfin, on vit, à un moment donné, les nodules se multiplier dans tout le quadriceps, certains d'entre eux apparaissant très loin du foyer initial.

Chez le malade de l'observation XIV, le processus granulique est allé irriter le périoste et a franchi l'aponévrose pour infiltrer le tissu cellulaire sous-cutané.

CHAPITRE V

DIAGNOSTIC

D'après la plupart des auteurs, le diagnostic de la tuberculose primitive des muscles est difficile. Ainsi que nous allons le voir, l'examen clinique est généralement insuffisant pour éclairer le praticien.

La première étape du diagnostic consistera à bien localiser la lésion au niveau du muscle.

Tout d'abord, il faudra éliminer une affection de la peau ou du tissu cellulaire sous-cutané. Généralement la peau qui recouvre la tuméfaction est normale d'aspect et d'épaisseur, mobile et indépendante des plans sous-jacents. Remarquons toutefois que certaines formes nodulaires ou gommeuses peuvent infiltrer la peau avant de s'ulcérer.

Il faut s'assurer que cette tuméfaction est indépendante du squelette avoisinant, ce qui nécessitera une ou plusieurs radiographies. Un aspect radiologique anormal devra toujours faire penser à la possibilité d'une collection d'origine ostéo-articulaire.

On se rendra compte qu'elle n'affecte aucun rapport avec les nerfs et les vaisseaux par l'exploration de la motricité et de la sensibilité, la prise du pouls et la recherche des oscillations si c'est au niveau d'un membre.

Il faudra éliminer également une affection des synoviales articulaires ou tendineuses, des ganglions, des bourses séreuses.

Enfin, le signe capital de localisation consiste dans le fait que la tumeur se fixe, lorsque le muscle supposé atteint est en contraction. En pratique, on fera faire au malade des mouvements actifs, que l'on contraindra par une force opposée, afin de mettre ses muscles en tension ; en même temps, on essaiera de mobiliser la tuméfaction dans tous les sens. Sa fixité prouvera qu'elle fait corps avec le muscle.

La lésion étant localisée, le second stade du diagnostic sera d'en déterminer la nature. Tout d'abord, quelles sont les affections du muscle que nous devons éliminer avant de soupçonner la tuberculose ?

a) PARMIS LES AFFECTIONS INFLAMMATOIRES, qu'elles se présentent sous l'allure aiguë ou chronique :

La *syphilis tertiaire* vient en tête. C'est en effet le diagnostic différentiel le plus délicat et le plus important à discuter, étant donné les difficultés fréquentes de trancher entre tuberculose et syphilis et la proportion considérable des manifestations syphilitiques au niveau du muscle, par rapport au petit nombre de cas de tuberculoses.

La syphilis tertiaire se présente sous deux formes : la gomme syphilitique indolore, de consistance d'abord ferme, pouvant évoluer ensuite soit vers la transformation fibreuse, soit vers le ramollissement et l'ulcération, et la myosite scléreuse dans laquelle le corps charnu du muscle est induré et rétracté.

La première variété sera difficile à différencier des formes nodulaires ou gommeuses de tuberculose musculaire, tandis que la myosite scléreuse posera un diagnostic non moins délicat avec l'infiltration et la cirrhose musculaire. Les stigmates de spécificité, le B. W. et le traitement d'épreuve par l'iodure à fortes doses aideront le diagnostic.

Nous insistons sur le fait que les erreurs entre tuberculose et syphilis musculaire sont nombreuses. C'est pourquoi il ne faudra jamais être trop affirmatif, avant de posséder un argument de laboratoire décisif comme une inoculation positive ou un compte rendu histo-pathologique indiscutable. Ce dernier examen devra être particulièrement démonstratif car quelquefois le microscope ne décèle que des lésions d'inflammation chronique banale sans caractères spécifiques.

La myosite supurative aiguë est le plus souvent, ainsi que le dit Hayem, une complication locale de maladies dont les phénomènes généraux, la température, le mauvais état général attirent l'attention du praticien. La symptomatologie en est souvent obscure au début, se résumant en quelques sensations douloureuses à la pression et à la contraction des masses musculaires. A la période d'état, on est frappé par la rougeur et la chaleur locales, les ganglions, les œdèmes. La notion d'une typhoïde contemporaine ou antérieure, d'une affection à streptocoques ou à staphylocoques, aidera le diagnostic.

Les *myosites fibreuses* autour des anciens foyers inflammatoires ou traumatiques; la rétraction ischémique de Volkmann entre dans cette catégorie.

La *myosite ossifiante*, et plus particulièrement sa forme circonscrite (ostéome professionnel des cavaliers, ostéome traumatique du cubital antérieur), d'une dureté ligneuse et de surface irrégulière.

b) PARMI LES AFFECTIONS TRAUMATIQUES :

L'*hématome ancien* qui s'enkyste donnant à la palpation une sensation de fluctuation et de crépitation sanguine; quelquefois il est suivi d'une suppuration secondaire.

La *pseudo-tumeur par rupture musculaire* à la suite d'un traumatisme se caractérise par trois signes cliniques : l'hématome, la tumeur qui durcit à la contraction et l'encoche interfragmentaire, qui s'accroît quand le muscle est en tension.

La *pseudo tumeur par hernie musculaire* qui est molle et réductible au repos et qui se réduit spontanément pendant la contraction.

c) PARMI LES TUMEURS :

Les *tumeurs bénignes*, lipomes, sarcomes, développées entre les faisceaux musculaires, sont rares.

La série des *tumeurs malignes* des muscles : le sarcome primitif qui grossit vite et devient rapidement douloureux, certaines tumeurs complexes comme le myxome lipomateux, les fibromes, les chondromes, le carcinome et l'épithéliome, ces derniers étant toujours secondaires.

Certains lipomes ou sarcomes fluctuants en imposeront souvent pour un abcès.

Le *kyste hydatique* est assez fréquent. Il faudra y penser, selon Denonvilliers, lorsqu'on sera en présence d'une tumeur intra-musculaire, régulière, dure et arrondie à évolution lente. On pratiquera la réaction de Weinberg, l'intra-dermo-réaction de Casoni; on recherchera l'éosinophilie sanguine, mais il faudra se méfier de la ponction qui peut essaimer les germes.

Les cysticerques et l'actinomycose des muscles sont rares.

Après avoir discuté toutes ces hypothèses, quels moyens nous permettront de faire la preuve de la nature tuberculeuse ?

Assez souvent l'examen somatique révélera une autre localisation bacillaire; d'autrefois, le malade aura des antécédents tuberculeux personnels ou héréditaires. Mais il pourra arriver — nous en avons des exemples dans nos observations — que la localisation musculaire soit la première manifestation clinique tuberculeuse. Dans ces dernier cas, on ne pensa pas toujours à la tuberculose des muscles, étant donné sa rareté.

Il est bien évident qu'on utilisera les ressources fournies par les examens biologiques, cuti-réaction, percuti-réaction, intradermo-réaction, réaction de Vernes. Mais les épreuves qui auront le plus de valeur seront la ponction exploratrice ou la biopsie, suivie des examens anatomo-pathologique, bactériologique et de l'inoculation au cobaye.

En réalité, la clef du diagnostic est souvent dans la réponse du laboratoire, mais ces résultats pourront être subordonnés à une intervention préalable; dans la majorité des cas, il en est ainsi.

Sur la table d'opération, le chirurgien pourra vérifier l'exactitude de son diagnostic de localisation et contrôler par une exploration sous-périostée que le squelette avoisinant n'est pas altéré, avec une moelle osseuse normalement rouge. En outre, l'examen macroscopique de la pièce opératoire apportera une contribution utile au diagnostic. Cependant, il arrive souvent que, pièces en mains, on soit encore hésitant. D'ailleurs malgré l'aspect typique des lésions, il sera toujours imprudent d'émettre un avis formel. C'est ainsi que Delorme prit une forme fongueuse d'abcès froid pour un sarcome. Le Dentu prit pour une masse sarcomateuse une tuberculose du triceps sural.

En conséquence, les examens de laboratoire sont indispensables et dans tous les cas il faudra prélever des fragments pour examens histo-pathologique, bactériologique et inoculation au cobaye.

TRAITEMENT

L'expérience a prouvé que le traitement de la tuberculose musculaire était avant tout chirurgical et que le traitement général du terrain, si favorable dans beaucoup d'autres affections de nature tuberculeuse, se montrait ici presque toujours insuffisant à lui seul. Nos observations I et II nous ont bien prouvé l'insuccès des méthodes d'attente médicamenteuses ou physiothérapiques. En effet, chez ces malades, le traitement bismuthique, les ultra-violets et la radiothérapie ont été utilisés vainement.

Il existe cependant quelques contre-indications à la cure chirurgicale. C'est ainsi que dans les tuberculoses du muscle, concomitantes d'une tuberculose généralisée grave, l'abstention opératoire doit être la règle. Dans tous les autres cas, avec état général moyen ou bon, l'intervention est de rigueur.

Quelle doit donc être la formule du traitement chirurgical ?

Il peut aller depuis la simple incision avec curetage d'un abcès froid musculaire jusqu'à la résection large et même totale d'un muscle.

Lejars recommandait de tailler largement et à bonne distance des limites visibles du mal, en raison de l'infiltration du processus dans les espaces conjonc-

tifs et de sa diffusion dans le tissu musculaire encore sain en apparence. En somme, d'après cet auteur, le chirurgien doit procéder comme s'il enlevait une tumeur maligne. En outre, le fait d'affronter des tissus absolument sains permet une suture par première intention et une cicatrisation immédiate.

Lanz et de Quervain vont encore plus loin et recommandent l'excision totale du muscle atteint, si les lésions sont trop importantes et la valeur fonctionnelle du muscle trop diminuée.

Cependant, ainsi que le fait remarquer Plantard, s'il s'agit d'un abcès froid volumineux occupant plusieurs muscles à la fois, le délabrement serait trop considérable. Dans ce cas, cet auteur conseille la même technique que pour un abcès froid ganglionnaire : incision, curettage, attouchement au chlorure de zinc, réunion de la peau avec drainage.

La diversité de ces techniques prouve qu'on ne peut formuler une règle unique. C'est pourquoi nous pensons que la conduite à tenir dépend avant tout de la forme anatomo-pathologique et du degré d'extension du processus. C'est en présence des lésions que le chirurgien décidera. Il devra donc se donner du jour par une ouverture large, afin de pouvoir apprécier toute l'étendue des tissus atteints.

Dans l'*abcès froid*, deux méthodes ont été principalement utilisées :

a) La dissection de l'abcès en vue de son ablation en bloc, suivie de curettage de la cavité restante avec attouchement au chlorure de zinc (observation IV). Chez notre malade de l'observation III on a simple-

ment disséqué la poche sans attouchement aux antiseptiques.

b) L'ouverture et l'évacuation de la poche, que l'on traite ensuite par la glycérine iodoformée ou le chlorure de zinc (observation XIII). Chez notre malade de l'observation I, on a complètement vidé le muscle cubital antérieur des fongosités purulentes qu'il contenait.

Dans les *formes nodulaires ou gommeuses*, on pourra faire l'exérèse de toute la masse tuberculeuse (observations VIII et X) suivie ou non d'attouchement aux antiseptiques. Chez notre malade de l'observation II, on a procédé à une excision massive au bistouri des noyaux tuberculeux, ce qui a conduit au sacrifice d'une grande partie du quadriceps.

Une question se pose : *Faut-il drainer ?* Là encore, il est difficile de fixer une règle. En effet, il est certain que le drainage favorise la création de fistules, qu'il faudra ensuite traiter par des injections iodo-iodurées. D'autre part, on a observé, même après des sutures « per primam », soit des fistules, soit de petites ulcérations superficielles de la cicatrice, qu'il a fallu cautériser au nitrate d'argent. Par conséquent, la conduite du chirurgien dépendra de l'étendue des lésions, de leur aspect et des possibilités de suppuration.

Dans la *forme infiltrante*, il faudra bannir toute intervention économique en raison de la réaction fibreuse intense et de l'adhérence des lésions (malade XIII). Ensuite il est difficile de se rendre compte de l'étendue exacte de la région tuberculisée et une

exérèse trop limitée peut faire redouter une récurrence. Le malade de Morestin (observation XII) nous en donne un exemple. Par conséquent on pratiquera dans ce cas une résection large avec suture par première intention.

Les résultats du traitement sont bons. Sur les 14 cas que nous rapportons, nous n'avons noté qu'une récurrence, ce qui prouve bien que le traitement chirurgical est une bonne formule. D'autre part, la valeur fonctionnelle des muscles n'est pas toujours compromise autant qu'on pourrait le croire. C'est ainsi que notre malade de l'observation II a gardé un bon membre inférieur et peut se permettre 15 kilomètres à pied malgré une large exérèse du quadriceps, qui est allée jusqu'à la résection totale du droit antérieur et étendue du vaste externe.

Enfin, si nous avons fait remarquer au début de ce chapitre l'insuccès du seul traitement général, nous ne saurions trop le recommander comme adjuvant du traitement local. C'est pourquoi on prescrira à de très malades le repos, la vie au grand air, l'héliothérapie, des règles d'hygiène, une alimentation abondante, carnée et vitaminée, des fortifiants, etc... En outre, on procédera au traitement des autres localisations bacillaires, s'il y a lieu (Ales).

CONCLUSIONS

I. — On entend par tuberculose musculaire proprement dite, une localisation cliniquement primitive du B.K. au niveau du muscle. Certains auteurs lui ont donné le nom de « tuberculose hémotogène », en raison de la propagation du processus par voie sanguine.

II. — La tuberculose musculaire est une affection rare. Cette immunité particulière du muscle est due à un ensemble de facteurs, dont les principaux sont :

— le pouvoir bactériolytique des cellules musculaires par production d'une substance antituberculeuse ;

— la médiocrité ou peut-être même l'absence au niveau du muscle des vaisseaux lymphatiques, voie habituelle du B.K.

— la barrière infranchissable du myolemme pour les capillaires sanguins.

— enfin la rareté du tissu réticulo-endothélial, lieu de localisation élective des inflammations chroniques.

III. — L'âge n'est pas un facteur étiologique précis. Par contre il faut attribuer un rôle favorisant :

— au traumatisme et plus particulièrement aux traumatismes légers et répétés,

- à la fatigue musculaire,
- au terrain prédisposé,
- aux antécédents bacillaires,
- à la trichinose.

Rien jusqu'à maintenant ne permet d'affirmer l'influence de la syphilis.

IV. — Macroscopiquement, on peut distinguer six formes de tuberculose musculaire : La forme nodulaire (nodule unique, myosite diffuse à noyaux multiples et tuberculome), la forme gommeuse (gomme unique, myosite diffuse à gommages multiples) et l'abcès froid sont les variétés les plus fréquentes; la forme infiltrante et la cirrhose musculaire sont beaucoup plus rares; la forme granulique est tout à fait exceptionnelle.

L'étude microscopique des lésions nous explique les particularités du processus tuberculeux :

Le B.K. gagne le muscle par les vaisseaux sanguins. Ceux-ci présentent d'ailleurs des altérations et des modifications histologiques qui en sont la preuve.

Les lésions spécifiques se développent essentiellement dans le tissu connectif.

La fibre musculaire est absolument passive et les modifications qu'elle présente sont dues à la suppression de l'apport nutritif.

V. — A chaque variété anatomo-pathologique correspond une forme clinique particulière. De plus, certains auteurs ont observé un tableau clinique spécial de phlébite douloureuse avec œdèmes, auquel ils

ont donné le nom de forme pseudo-hypertrophique. Enfin, le rhumatisme tuberculeux de Poncet et Dez est essentiellement une myalgie tuberculeuse, sans signes locaux ni lésions anatomiques.

VI. — Le diagnostic est difficile. Avant de pouvoir affirmer qu'il s'agit de tuberculose musculaire, il faut franchir trois étapes :

— Tout d'abord localiser la lésion au niveau du muscle, non sans vérifier par une ou plusieurs radiographies que le squelette avoisinant paraît intact, ce que le chirurgien devra contrôler à l'intervention par une exploration sous-périostée.

— Ensuite, discuter et éliminer les autres affections du muscle, principalement la syphilis tertiaire en raison de sa fréquence et de ses analogies cliniques avec certaines formes de tuberculose musculaire.

— Enfin, faire la preuve de la nature tuberculeuse. Ce dernier point est plus délicat. Pour cela on s'aidera des antécédents et des anamnestiques. La ponction exploratrice et la biopsie pourront permettre un examen de laboratoire confirmatif. Mais, dans la plupart des cas, le diagnostic ne sera fait qu'après les examens histologique, bactériologique et l'inoculation au cobaye des fragments de la pièce opératoire.

VII. — Le pronostic général est fonction des autres localisations tuberculeuses. Le pronostic local dépend essentiellement de la précocité de l'intervention et de l'extension du processus aux tissus voisins.

VIII. — Le traitement doit être résolument chirurgical, à la condition toutefois qu'il s'agisse de gens opérables. L'intervention peut aller depuis la simple incision avec curettage d'un abcès froid jusqu'à l'exérèse large avec suture « per primam » dans la forme infiltrante. La conduite du chirurgien dépendra essentiellement de la forme anatomique et du degré d'extension des lésions. En ce qui concerne le drainage, il faudra tenir compte de l'aspect des tissus et des possibilités de suppuration; cependant on pratiquera la suture par première intention, après les résections larges.

Le traitement général, ainsi que celui des autres localisations bacillaires, seront des adjuvants utiles de la cure locale.

Vu :
LE DOYEN,
JEAN LÉPINE.

Vu :
LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
TAVERNIER.

Vu et permis d'imprimer :
Lyon, le 2 Juin 1938.
LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
A. LIRONDELLE.

BIBLIOGRAPHIE

- ADREANI. — Un caso di tubercolosi primitiva. (*Rivista sanitaria siciliana*, an XVIII, n° 2, janvier 1930, p. 97-103.)
- ALES. — Contribution à l'Etude de la Tuberculose primitive des muscles striés. (*Thèse de Montpellier*, 1907.)
- AUZOLLE. — Tuberculose musculaire primitive et formes cliniques. (*Thèse de Lyon*, 1910.)
- BIANCUETTI. — Considerazione sopra due casi di tubercolosi cosi detta primitiva e ématogena dei muscoli striati. (*Policl. sez. chir.*, fascicule 5, 1926.)
- BOBBIO. — Contributo allo studio della tubercolosi primitiva dei muscoli striati. (*Il policlinico*, 1909, tome XVI-C, fascicule 3, mars, p. 114-128.)
- CADIOT, GIBERT et ROGER. — Sur la cirrhose musculaire tuberculeuse. (*Congrès de la Tuberculose*, 1893, p. 464-469.)
- CAGNETTO. — Tubercolosi muscolare ematogena e trichinosi. (*Atti della Società Medico-Chirurgica de Padova*, Gennaio Febbraio 1925.)
- CAMPATELLI. — Un caso di tubercolosi primitiva dei muscoli. (*Pensiero Med.*, 1924, p. 435.)
- CAPPONAGO. — Due casi di tubercolosi muscolare primitiva. (*L'ospedale maggiore*, 1923.)
- CARROSSINI. — Tubercolosi muscolare dei muscoli striati. (*La Riforma medica*, an XLIX, n° 44, nov. 1933, p. 1650-1657.)

- CORRADINO. — Contributo allo studio della tubercolosi muscolare ematogena. (*Il policlinico, sez. prat.*, an XXXVI, n° 14, 8 avril 1929, p. 482-485).
- COURBOULÈS, MANDILLON et BERGUES. — Tuberculose des muscles de la face externe de la cuisse droite. (*Bordeaux Chirurgical*, n° 1, janvier 1934.)
- CULOTTA. — Tubercolosi muscolare. (*Rivista di patologia clinica della Tubercolosi*, an III, fasc. 1, 31 janvier 1929, p. 1-27.)
- DELORME. — De la myosite tuberculeuse. (*Congrès Français de Chirurgie*, 1891.)
- DEZ. — Tuberculose inflammatoire. Rhumatisme musculaire tuberculeux. (*Thèse de Lyon*, 1905.)
- ELY et COWAN. — Experimental tuberculosis of muscle. (*J. orthop. Surg. Bost.*, 1917, p. 134-136.)
- FISCHER. — Tuberculose musculaire. (*Union Médicale de la Gironde*, 1859.)
- FITTIPALDI. — Contributo allo studio della tubercolosi muscolare ematogena. (*Rassegna internaz. di clinica e terapia*, an X, n° 4, avril 1929, p. 302-321.)
- FORMIGGINI. — Tubercolosi primitiva dei muscoli striati. (*La Clinica chirurgica*, tome XIX, n° 5, 31 mai 1911, p. 893-976.)
- FOURNIÉ. — Contribution à l'étude de la tuberculose du tissu musculaire. (*Thèse de Lyon*, 1928-29.)
- GROUT. — De la tuberculose primitive des muscles. (*Thèse de Paris*, 1897.)
- HANKE. — La clinique de la tuberculose hématogène des muscles. (*Deutsche Zeitschrift für chir.*, tome CCXXV, fasc. 11-12, avril 1932, p. 801-806.)
- HEDON. — Vascularisation, physiologie du muscle. (*Précis de Physiologie*.)
- HEMERY. — Tuberculose primitive des muscles. (*Thèse de Paris*, 1897.)
- KAZDA. — Zur primären muskel tuberkulose. (*Archiv. für Klinische Chirurgie*, tome CLXXXII, fasc. 2, 22 mai 1935, p. 273-275.)

- LANZ et DE QUERVAIN. — De la tuberculose hématogène des muscles. (*Arch. f. Klinische Chirurg.*, tome XXXXVI, 1891, p. 97.)
- LATOUR. — Les suppurations chroniques des muscles. (*Thèse de Paris*, 1803.)
- LECLERC. — Abscès froid de la paroi thoracique antérieure avec myosite tuberculeuse. (*Congrès Français de Chirurgie*, 1893, p. 807.)
- LEJARS. — Tuberculose musculaire primitive propagée aux synoviales tendineuses. (*Congrès de la Tuberculose*, 1893, p. 461 à 464.)
- LYOT. — La tuberculose des muscles. (In *Traité de Chirurgie de Le Dentu et Delbet*, 1896, p. 799.)
- MONTAGNÉ. — La tuberculose primitive du mollet. (*Thèse de Lyon*, 1933.)
- MORESTIN. — Tuberculose musculaire primitive. (*Bulletin de la Société Anatomique*, 1896.)
- MÜLLER. — Uber Muskel tuberkulose. (*Beitrag zur Klin. chir.*, 1886.)
- PERRANDO. — Contributo alla conoscenza della tuberculosi ematogena dei muscoli. (*Annali italiani di Chirurgia*, Naples, vol. X, fasc. 7, 31 juillet 1931, p. 740-759.)
- PETTINARI. — Tuberculosis muscolare primitiva. (*Rassegna internaz. di clin. et terap.*, janvier 1936.)
- PILLET. — Etude sur la constitution de la fibre musculaire striée. (*Bulletin Soc. Anat. Paris*, t. LXVII, 1892, p. 566.)
- PLANTARD. — La tuberculose primitive du muscle. (*Thèse de Paris*, 1901.)
- PLUMMERS, SANES et SMITH. — Tuberculose hématogène des muscles striés. (*The Journal of Bone and Joint Surgery*, vol. XVI, juillet 1934, p. 631-639.)
- REVERDIN. — Note sur un cas de tuberculose musculaire primitive. (*Congrès Français de Chirurgie*, 1891, p. 560.)

- RICHET (Ch.).** — Traitement de la tuberculose expérimentale par la viande et le sérum musculaire. (*Revue de la Tuberculose*, 1900-1901, p. 1-50.)
- ROSSI et FIASCHI.** — Tuberculosi primitiva del muscolo pettorale. (*Soc. Medico-Chirurg. della Romagna*, 26 Febbraio 1928.)
- ZENDECK.** — Zur primären muskel tuberkulose. (*Munchen med. wochr.*, 1917, p. 891.)

TABLE DES MATIERES

AVANT-PROPOS	11
<i>Chapitre Premier :</i>	
Définition	13
Historique	15
Considérations générales	17
<i>Chapitre II :</i>	
Observations	21
<i>Chapitre III :</i>	
Etiologie	43
Anatomie Pathologique	48
<i>Chapitre IV :</i>	
Etude Clinique	55
Pronostic	59
<i>Chapitre V :</i>	
Diagnostic	61
Traitement	67
CONCLUSIONS	71
BIBLIOGRAPHIE	75



BOSC FRÈRES, M. & L. RIOU

°° °° °° **IMPRIMEURS-ÉDITEURS** °° °° °°

°° **42, QUAI GAILLETON, 42** °°

°° °° °° °° **LYON** °° °° °° °°



